

Conexión a MySQL desde una Interface en Netbeans

Proyecto Final

Integrantes del grupo José Cortez, Diana Narváez, Kelly Soto

Análisis de Sistemas Informáticos

Introducción

Se realizara una conexión a MySQL desde una interface elaborada en Netbeans, en el siguiente documento se indicaran los pasos para poder llevar acabo el desarrollo de este proyecto.

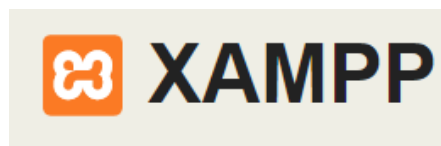
Desarrollo

Para empezar con la conexión se necesitan varios materiales que ayudaran con el proyecto para eso se requiere descargar las siguientes herramientas:

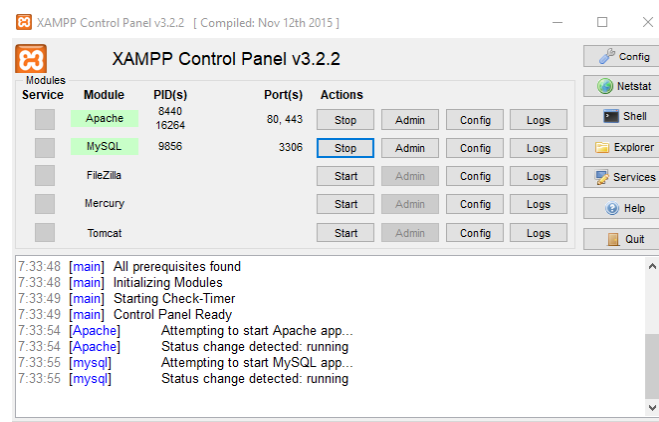
- Xampp que es el que nos ayudara a conectarse a la base de datos y entrar al phpMyAdmin
- Netbeans 8.2 este instrumento ayudara en la creación de la interface y el desarrollo del código
- Mysql-connector-java-5.1.24-bin es una herramienta de Netbeans que es el que permitirá la conexión desde la IDE a la base de datos de MySQL
- iReport que es un plugins de Netbeans que ayuda a crear reportes con JasperReport en java con la información de la base de datos.
- Para que la creación de un PDF en Netbeans con una base de datos no tenga errores también se requieren de distintas librerías en este caso se utilizaran ocho diferentes que son AbsoluteLayout, commons-codec-1.11, commons-collections-3.2.1-1.0.0, commons-digester-2.1, commons-logging-1.2.1.1, groovy-2.4.5, itextpdf-5.5.4, jasperreports-6.0.0.
- Para poder lograr la conexión se necesita de internet
- Github que es donde se subirán los respectivos documentos y el ejecutable del programa
-
-

- También para finalizar se necesitara de SetuLaunch4j, Inno Setup, wampserver y Script de instalación para hacer ejecutable el programa

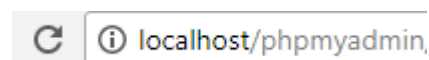
Se debe ingresar a las páginas oficiales de Xampp y Netbenas y descargarlos e instalarlos



Una vez instalados se ejecuta el xampp controlador y se activan los modulos de Apache y MySQL



Después se debe ingresar una ventana de internet y se debe escribir localhost/phpmyadmin



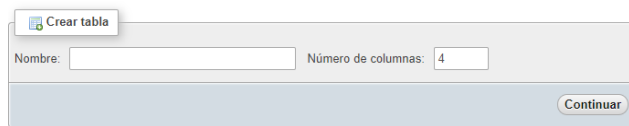
Aparecerá una página de bienvenida, en la pestaña que dice base de datos se debe crear la base y después



se crearan las tablas que se necesiten



En esta ventana de se debe poner el nombre de la base de datos seguido crear



Luego se pone el nombre de la tabla y las columnas que poseerá, se llenan los campos y se guarda



Para este proyecto se crearan dos tablas una será para el registro de notas y la visualización de las notas por parte del estudiante y del profesor en la segunda tabla se registraran los usuarios y las contraseñas.

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado
1	NombreMateria	varchar(30)	latin1_swedish_ci		No	Ninguna
2	Curso	varchar(30)	latin1_swedish_ci		No	Ninguna
3	NombreEst	varchar(30)	latin1_swedish_ci		No	Ninguna
4	ApellidoEst	varchar(30)	latin1_swedish_ci		No	Ninguna
5	Nota	varchar(30)	latin1_swedish_ci		No	Ninguna

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado
1	cedula	varchar(30)	latin1_swedish_ci		No	Ninguna
2	Contraseña	varchar(30)	latin1_swedish_ci		No	Ninguna

Hay que dirigirse al netbeans e introducir el siguiente código en esta clase este código en donde se hará la conexión se debe escribir dentro del `driverManager.getConnection`

"jdbc:mysql://localhost/registronotas", "root", "1997"

Donde root es el usuario y 1997 es la contraseña que se debe modificar en xampp ya que no está diseñado para este tipo de usos, dentro de la carpeta instalada de xampp hay un archivo llamado `config.inc.php` el cual abrimos en este caso se utilizó `sublimetext` y se modificó la contraseña



```

Connection conectar= null;
public Connection conexion(){
    try{
        Class.forName("com.mysql.jdbc.Driver");
        conectar=(Connection) DriverManager.getConnection("jdbc:mysql://localhost/registronotas", "root","1997");
    }catch(Exception e){
        System.out.println(e.getMessage());
    }
    return conectar;
}

```

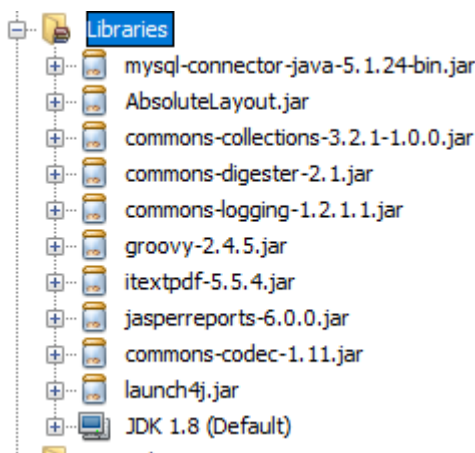
Se importaron las siguientes librerías

```

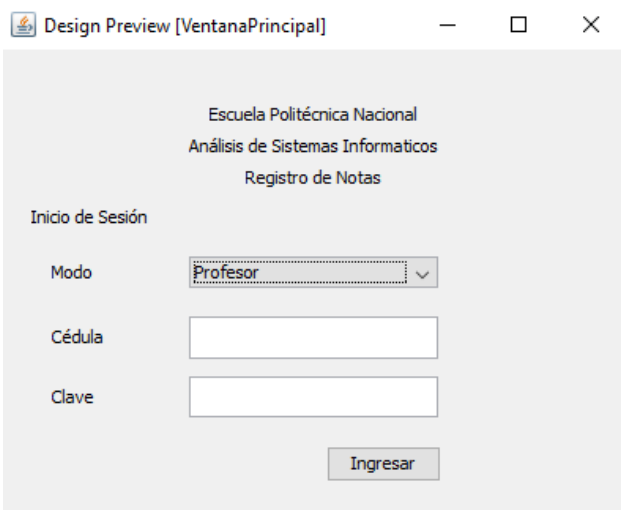
import com.mysql.jdbc.Connection;
import java.sql.DriverManager;

```

Para añadir librerías se debe hacer clic derecho sobre la carpeta de librerías y añadir los puros jar



Crear un JFrame y se creara el siguiente diseño



En donde a cada elemento se le pondrá los siguientes nombres

```

private javax.swing.JButton btnIngresar;
private javax.swing.JComboBox<String> cbboxModo;
private javax.swing.JLabel jLabel1;
private javax.swing.JLabel jLabel2;
private javax.swing.JLabel jLabel3;
private javax.swing.JLabel jLabel4;
private javax.swing.JLabel jLabel5;
private javax.swing.JLabel jLabel6;
private javax.swing.JLabel jLabel7;
private javax.swing.JPasswordField passIngreso;
private javax.swing.JTextField txtCedula;

```

En el botón ingresar se quemaron los usuarios y los datos, se crean objetos de la clase conectar y objetos de las ventanas que se abrirá posteriormente, se reciben la contraseña y la opción del combo box

```

Conectar conectar= new Conectar();
Connection cn= conectar.conexion();
VentanaEstudiante estudiante = new VentanaEstudiante();
VentanaProfesor profesor= new VentanaProfesor();
String usuProfesor="1234567890";
String passProfesor="profesor";
String usuEstudiante="9876543210";
String passEstudiante="estudiante";
String pass = new String(passIngreso.getPassword());
String ingreso=cbboxModo.getSelectedItem().toString();

```

En el if es donde se compara la contraseña y el usuario y cual es la elección del combo box, también se ara otra comparación en donde retornara si se conectó correctamente a la base de datos en un mensaje con un JOptionPane caso contrario indicara que llene los campos o las otras opciones de combo box

```

if(ingreso.equals("Profesor") && txtCedula.getText().equals(usuProfesor) && p
profesor.setVisible(true);
this.setVisible(false);
if(cn==null){
    JOptionPane.showMessageDialog(null, "No se conecto con la base de datos");
}else{
    JOptionPane.showMessageDialog(null, "Se conecto a la base de datos");
}

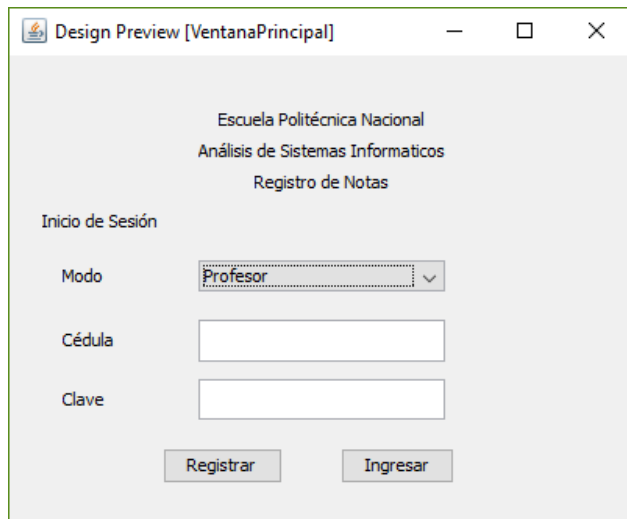
}else if(ingreso.equals("Estudiante") && txtCedula.getText().equals(usuEstudiante) && p
estudiante.setVisible(true);
this.setVisible(false);
if(cn==null){
    JOptionPane.showMessageDialog(null, "No se conecto con la base de datos");
}else{
    JOptionPane.showMessageDialog(null, "Se conecto a la base de datos");
}

}else{
    JOptionPane.showMessageDialog(this, "La contraseña o cédula estan mal ingresados");
}

```

Al observar que el código no se debe ver se procedió a encriptarlo y para poder hacerlo más eficiente se procedió a elaborar una base de datos en donde se

registrara al usuario y luego ingresara, entonces se modificó el código



Se utiliza la segunda tabla de la base de datos

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado
1	cedula	varchar(30)	latin1_swedish_ci		No	Ninguna
2	Contraseña	varchar(30)	latin1_swedish_ci		No	Ninguna

Para llenarla se crean dos clases diferentes, en la primera clase que se llama Usuarios se crean métodos para los objetos

```
package proyectoprogramacion;

public class Usuarios {
    private String cedula;
    private String contrasenia;

    public String getCedula() {
        return cedula;
    }

    public void setCedula(String cedula) {
        this.cedula = cedula;
    }

    public String getContrasenia() {
        return contrasenia;
    }

    public void setContrasenia(String contrasenia) {
        this.contrasenia = contrasenia;
    }
}
```

En la segunda clase primero se llama a la clase conectar, después se insertan los datos del usuario a la base de datos es necesario utilizar el try catch para evitar errores

```
public class sqlUsuario extends Conectar{
    Conectar conectar= new Conectar();
    Connection cn= conectar.conexion();

    public boolean registrar(Usuarios usr){
        PreparedStatement pst= null;
        Conectar conectar= new Conectar();
        Connection cn= conectar.conexion();
        String sql ="Insert into usuarios(cedula,contraseña) values(?,?)";
        try{
            pst = cn.prepareStatement(sql);
            pst.setString(1, usr.getCedula());
            pst.setString(1, usr.getContrasenia());
            pst.execute();
            return true;

        }catch(Exception ex){
            return false;
        }
    }
}
```

En la segunda parte de esta clase que se llama sqlUsuario es donde hará la comparación de la contraseña

```
public boolean login(Usuarios usr){
    PreparedStatement pst=null;
    ResultSet rs= null;
    String sql="Select cedula,contraseña FROM usuarios WHERE cedula=? ";
    try{
        pst=cn.prepareStatement(sql);
        pst.setString(1, usr.getCedula());
        rs=pst.executeQuery();
        if(rs.next()){
            if(usr.getContrasenia().equals(rs.getString(2))){
                usr.setCedula(rs.getString(1));
                return true;
            }else{
                return false;
            }
        }
        return false;
    }catch(Exception e){
        return false;
    }
}
```

Es necesario importar lo siguiente

```
import java.sql.Connection;  
import java.sql.PreparedStatement;  
import java.sql.ResultSet;
```

Pero como se mencionó antes es necesario que el código este encriptado entonces se utilizó el siguiente código

```
public class Hash {  
    public static String getHash(String txt, String hashType){  
  
        try{  
  
            java.security.MessageDigest md = java.security.MessageDigest.getInstance(hashType);  
            byte[] array=md.digest(txt.getBytes());  
            StringBuffer sb = new StringBuffer();  
            for(int i=0;i<array.length;i++){  
                sb.append(Integer.toHexString((array[i] & 0xFF) | 0x100).substring(1,3));  
            }  
            return sb.toString();  
        }  
        catch(java.security.NoSuchAlgorithmException e){  
            System.out.println(e.getMessage());  
        }  
        return null;  
    }  
    public static String md5(String txt){  
        return Hash.getHash(txt, "MD5");  
    }  
}
```

En el botón registrar se crean objetos de las clases sqlUsuario, Usuario y se recibe la contraseña y después de la encripta mediante la clase hash, después mediante un JOptionPane se dará un mensaje que dirá si fue exitoso o no el registro y al final se llama a la función limpiar para que los txtfield se vacíen

```
sqlUsuario usuario= new sqlUsuario();  
Usuarios usu= new Usuarios();  
String pass= new String(passIngreso.getPassword());  
  
String passCifrado = Hash.md5(pass);  
usu.setCedula(txtCedula.getText());  
usu.setContraseña(passCifrado);  
  
if(usuario.registrar(usu)){  
    JOptionPane.showMessageDialog(null, "Registro Guardado");  
}else{  
    JOptionPane.showMessageDialog(null, "Error al Guardar");  
}  
limpiar();
```

La función limpiar tiene lo siguiente, envía texto en blanco

```
private void limpiar(){  
    txtCedula.setText("");  
    passIngreso.setText("");  
}
```

En el botón ingresar se crean objetos, se guarda la elección del combo box, el registro de la contraseña, y objetos de las ventanas siguientes

```
VentanaEstudiante estudiante = new VentanaEstudiante();  
VentanaProfesor profesor= new VentanaProfesor();  
sqlUsuario modelosql= new sqlUsuario();  
Usuarios Modelo = new Usuarios();  
String pass = new String(passIngreso.getSelectedText());  
String ingreso=cboxModo.getSelectedItem().toString();
```

En la siguiente parte confirma que los campos no estén vacíos

```
if(txtCedula.getText().equals("") || pass.equals("")){  
  
    JOptionPane.showMessageDialog(null, "LOS CAMPOS estan Vacios");
```

En la siguiente parte manda los parámetros que necesita la clase usuario que es la cedula y la contraseña y también los parámetros de la clase sqlUsuario caso contrario datos incorrectos

```
} else if(ingreso.equals("Profesor") ){  
  
    String passCifrada = Hash.md5(pass);  
    Modelo.setCedula(txtCedula.getText());  
    Modelo.setContraseña(passCifrada);  
    if(modelosql.login(Modelo)){  
  
    }else{  
        JOptionPane.showMessageDialog(null, "Datos Incorrectos");  
    }  
}
```

Si los datos son correctos abre la ventana correspondiente y cierra la ventana actual, también confirma o no la conexión correcta a la base de datos después de vuelve a repetir el código en la parte del estudiante


```

profesor.setVisible(true);
this.setVisible(false);
if(cn==null){
    JOptionPane.showMessageDialog(null, "No se conecto con la base de datos");
}else{
    JOptionPane.showMessageDialog(null, "Se conecto a la base de datos");
}
}else if(ingreso.equals("Estudiante") ){

```

En la ventana del profesor se requiere los botones de ingresar, actualizar, mostrar e imprimir, buscar y modificar en donde también se llenaran los datos que se encuentra la tabla materias

NombreMateria Curso NombreEst ApellidoEst Nota

En el botón ingresar se utiliza PreparedStatement para insertar los datos en el MySQL los cuales son obtenidos mediante n gettext es necesario encerrar el código en un try catch ya que si se da un error este nos lo dirá

```

try {
    PreparedStatement pst = cn.prepareStatement("INSERT INTO materi
    pst.setString(1, txtNomMateria.getText());
    pst.setString(2, txtCurso.getText());
    pst.setString(3, txtNomEstudiante.getText());
    pst.setString(4, txtApeEstudiante.getText());
    pst.setString(5, txtNotas.getText());
    pst.executeUpdate();
    mostrarDatos("");
    limpiar();
} catch (Exception e) {
    JOptionPane.showMessageDialog(null, e.getMessage());
}

```

Se hará una función que ayudara al botón buscar y mostrar, para el botón mostrar este creará una tabla en donde se añaden los nombres de las columnas, y para el botón buscar recibe el parámetro String

```

void mostrarDatos(String datoQueBusca){
    DefaultTableModel tabla=new DefaultTableModel();
    tabla.addColumn("Materia");
    tabla.addColumn("Curso");
    tabla.addColumn("Nombre");
    tabla.addColumn("Apellido");
    tabla.addColumn("Nota");
    String mysql="";
    tbDatosProfesor.setModel(tabla);
    String [] datos= new String[5];

```

Se utiliza un if para verificar que el dato que busca contiene algo de la tabla caso contrario mostrara todos los datos

```

if(datoQueBusca.equals("")){
    mysql="SELECT * FROM materias";
}else{
    mysql="SELECT * FROM materias WHERE Curso='"+datoQueBusca+"'";
}

```

En el try catch se encierra la conexión a la base de datos y los resultados que se obtiene al ingresar al MySQL al elaborar la consulta, se llama a la tabla creada anteriormente y se van llenando según la posición en la que se encuentra

```
try{
    Statement st = cn.createStatement();
    ResultSet rs= st.executeQuery(mysql);
    while(rs.next()){
        datos[0]=rs.getString(1);
        datos[1]=rs.getString(2);
        datos[2]=rs.getString(3);
        datos[3]=rs.getString(4);
        datos[4]=rs.getString(5);
        tabla.addRow(datos);
    }
    tbDatosProfesor.setModel(tabla);
} catch (SQLException ex){
    Logger.getLogger(VentanaProfesor.class.ge
}
```

El botón buscar y mostrar llaman a la función siendo el botón de buscar el único que mande el parámetro mediante txtBuscarDato.getText (); y los demás que llamen a esta función deben mandar el parámetro vacío

```
private void btnMostrarActionPerformed(java
    jPanelTabla.setVisible(true);
    mostrarDatos("");
}

private void btnBuscarActionPerformed(java
    jPanelTabla.setVisible(true);
    mostrarDatos(txtBuscarDato.getText());
```

La función limpiar manda setter con parámetros vacíos para que una vez que se ejecute el botón los campos se limpien o vacíen

```
void limpiar(){
    txtNomMateria.setText("");
    txtCurso.setText("");
    txtNomEstudiante.setText("");
    txtApeEstudiante.setText("");
    txtNotas.setText("");
}
```

El botón eliminar seleccionara una fila con getSelectRow(), mediante el getValueAt se seleccionara el número de la fila y se mandara un parámetro directo en la columna en este caso el apellido en el if se verifica que la fila seleccionada sea mayor que cero caso contrario no hará nada dentro del try catch se utiliza el preparedStatement

para ingresar a la base de datos en la comparación se debe igualar al mismo dato la columna en este caso es el 3 = apellido, se ejecuta y se muestra si el proceso fue correcto se mostrara un mensaje verificándolo si no se eliminó el dato también saldrá un mensaje.

```
int filaSeleccionada=tbDatosProfesor.getSelectedRow();
String apellido=tbDatosProfesor.getValueAt(filaSeleccionada, 3).toString();
if(filaSeleccionada>=0){
    try{
        PreparedStatement pst=cn.prepareStatement("DELETE FROM materias WHERE Apelli
        pst.executeUpdate();
        JOptionPane.showMessageDialog(null, "Se elimino el dato seleccionado");
        mostrarDatos("");
    } catch (Exception e){
        JOptionPane.showMessageDialog(null, "No se elimino el dato seleccionado");
    }
}
```

En el botón modificar se selecciona la fila y al seleccionar estos mismos datos se enviaran a los txtfield mediante un setText dentro de este se utiliza un getValueAt para enviarle el número de la fila y columna y de esa manera los datos señalados sean los correctos al ser enviados a los campos iniciales

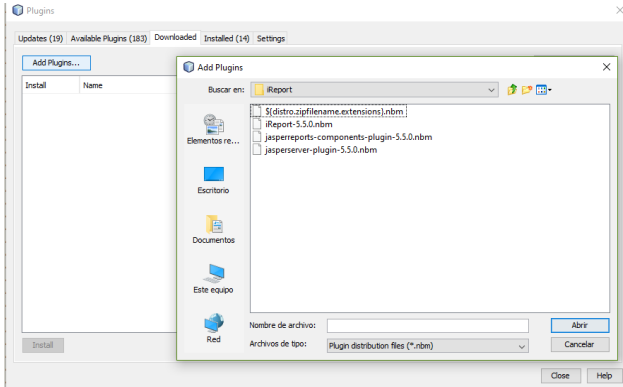
```
int filasSeleccionada = tbDatosProfesor.getSelectedRow();
if (filasSeleccionada>=0){
    txtNomMateria.setText(tbDatosProfesor.getValueAt(filasSeleccionada,0).toString());
    txtCurso.setText(tbDatosProfesor.getValueAt(filasSeleccionada,1).toString());
    txtNomEstudiante.setText(tbDatosProfesor.getValueAt(filasSeleccionada,2).toString());
    txtApeEstudiante.setText(tbDatosProfesor.getValueAt(filasSeleccionada,3).toString());
    txtNotas.setText(tbDatosProfesor.getValueAt(filasSeleccionada,4).toString());
}
```

El botón actualizar se utiliza el código UPDATE del lenguaje de MySql para obtener los nuevos parámetros que se modificaron, después de llaman a las funciones mostrar y limpiar. También mostrar un mensaje si los datos se modificaron o no. Es un botón complementario al botón modificar

```
try {
    PreparedStatement pst = cn.prepareStatement("UPDATE materias SET Curso='"+txtCurso.getText()
    pst.executeUpdate();
    JOptionPane.showMessageDialog(null, "Datos Modificados Correctamente");
    limpiar();
    mostrarDatos("");
} catch (SQLException ex) {
    Logger.getLogger(VentanaProfesor.class.getName()).log(Level.SEVERE, null, ex);
    JOptionPane.showMessageDialog(null, "No se modificaron los datos");
}
```

En le botón imprimir se utilizan las librerías mencionadas al inicio y descargar el plugin ireports

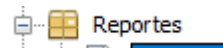
Para agregar el plugin hay que dirigirse a herramientas y plugins, seleccionar descargados y agregar plugins, se debe dirigir a la ruta donde estén guardados. Después en abrir, señalar todos luego pedirá reiniciar le netbeans



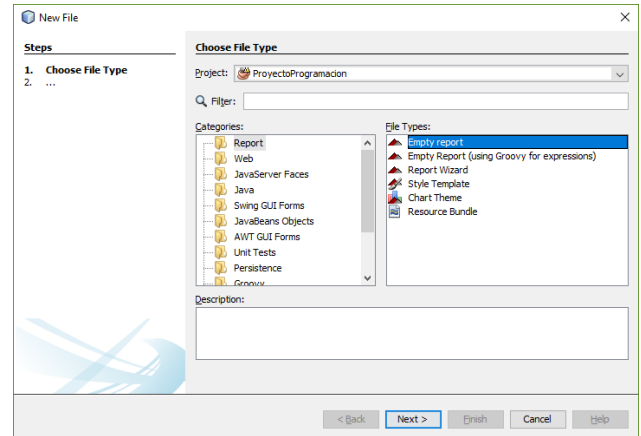
A lo que se vuelva abrir la ventana aparecerá otra ventana de bienvenida



Se debe crear otro paquete donde se van a guardar los reportes



Dar clic derecho sobre este paquete y crear otro dentro de esta ventana buscar report y empty report, siguiente y finalizar

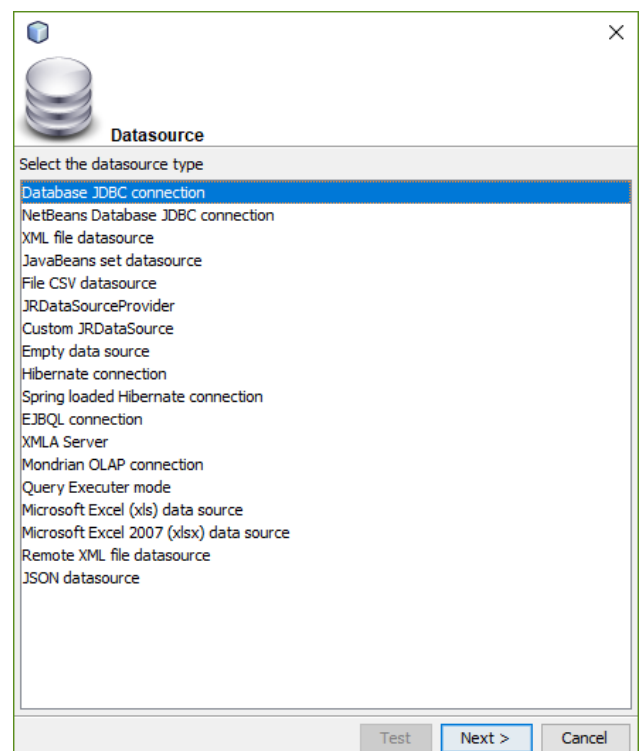


Después en la página de bienvenida seleccionar el paso uno

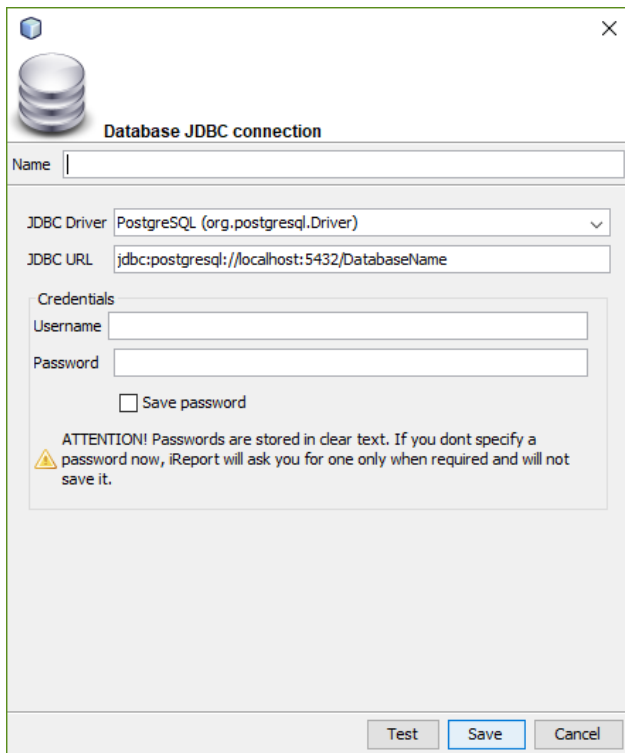
Step 1: Create a database connection or setup a data source. Click on the icon to run the connection setup wizard.



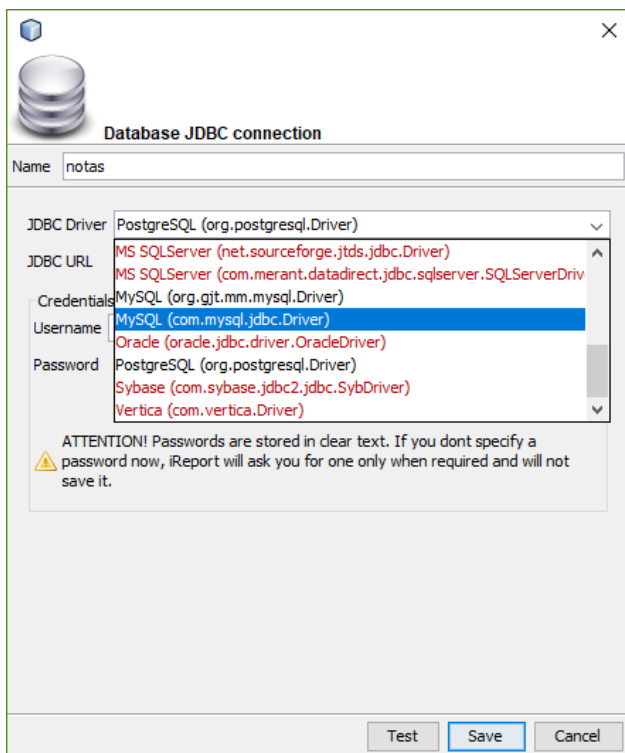
Seleccionar la primera opción



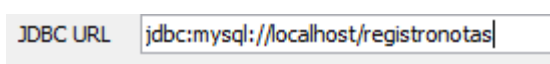
En la siguiente ventana se pone el nombre con el que va a guardar



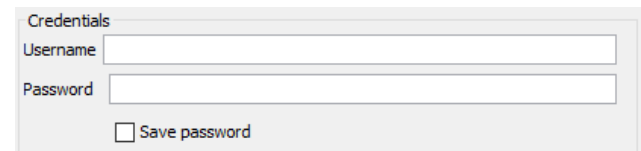
Se debe seleccionar el segundo driver



Se debe poner el nombre exacto de la base de datos



Se debe poner el usuario que es root y la contraseña que es 1997 y finalmente guardar

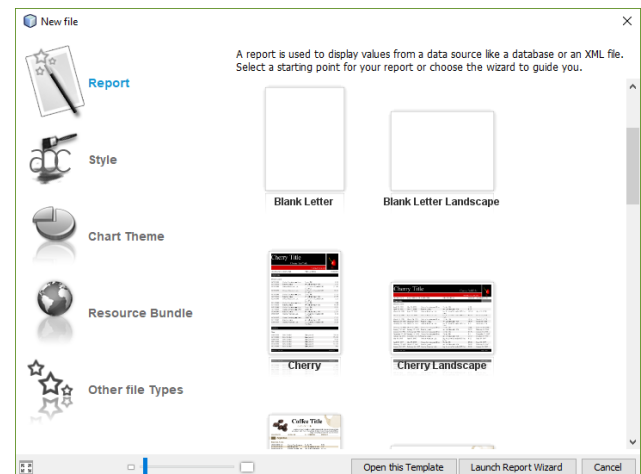


Luego se va al segundo paso

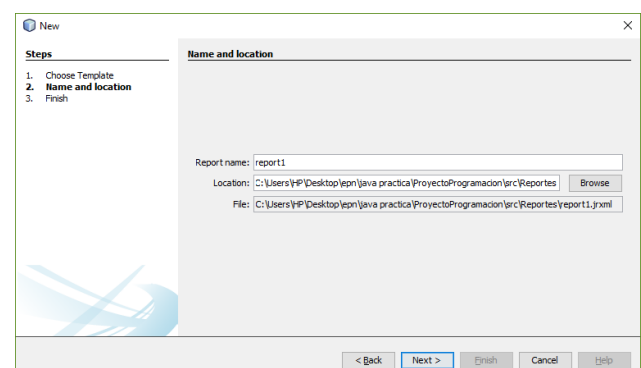
Step 2: Create a new report.
Click on the icon to run the report wizard.



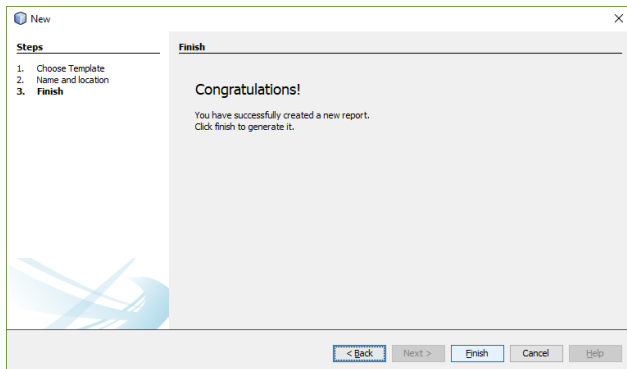
Este nos da plantillas ya hechas o para hacer en este caso se creara el propio diseño



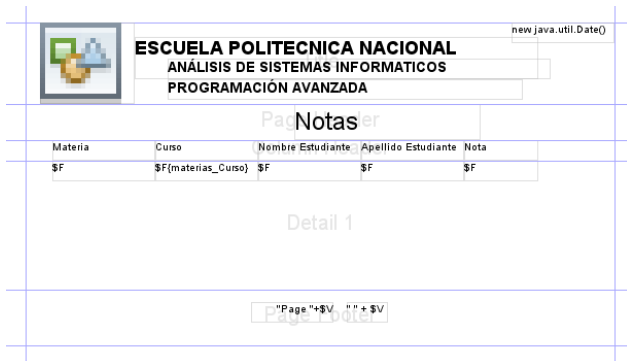
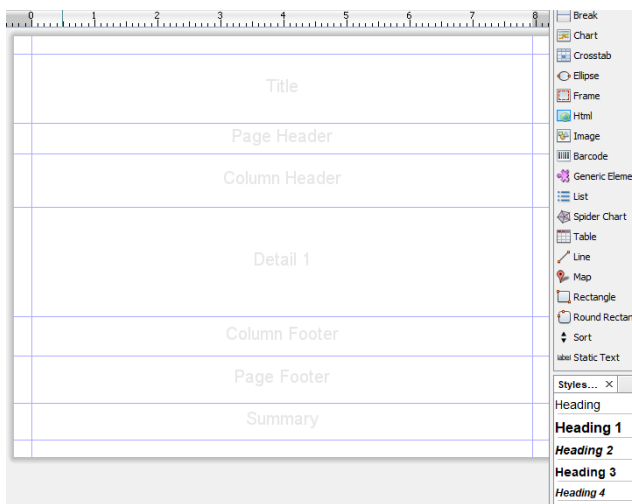
Luego en la ventana siguiente se elegirá el lugar donde se guardara en este caso en el paquete reportes



Y terminar



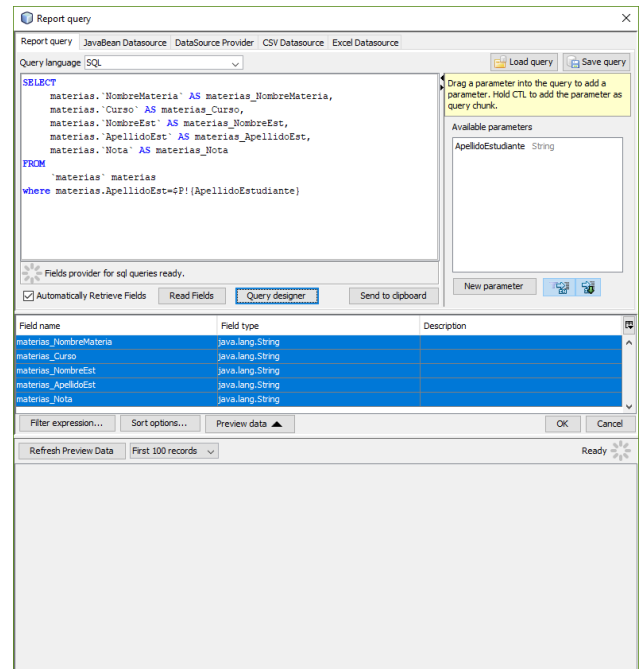
Nos dará una hoja en blanco para diseñar en el lado derecho se pueden agregar como si fuera un JFrame



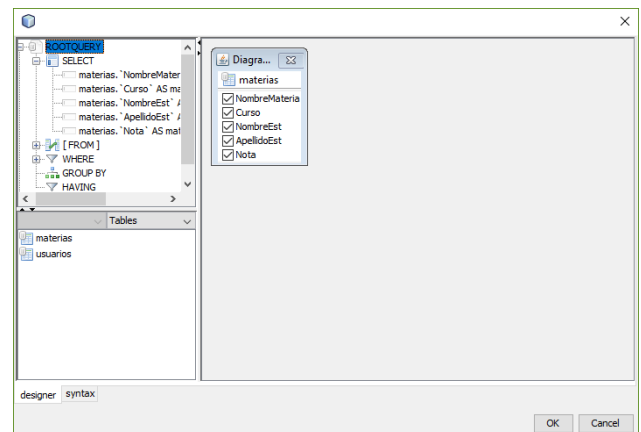
Para agregar los datos de la tabla se debe seleccionar el siguiente icono



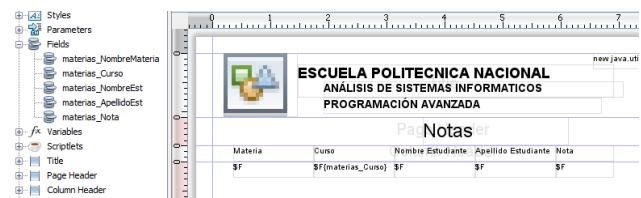
Después se debe dirigir a query designer



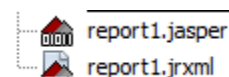
Se seleccionan las tablas y ok



Después en report inspector se debe seleccionar fields y jalar los datos de la columna a la parte que dice detalles, en la parte de column header se pueden cambiar los nombres



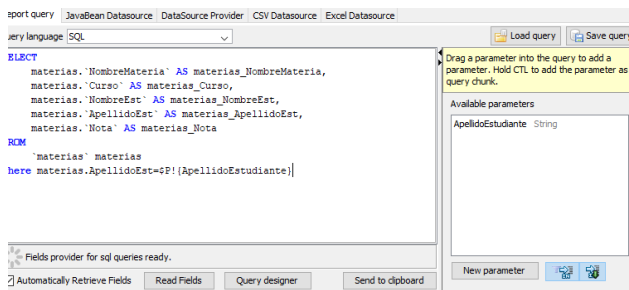
En el botón imprimir es el que llamara a este evento dentro de un try catch, se debe poner la ruta del reporte o la creación del PDF se debe poner el .jasper que se genera



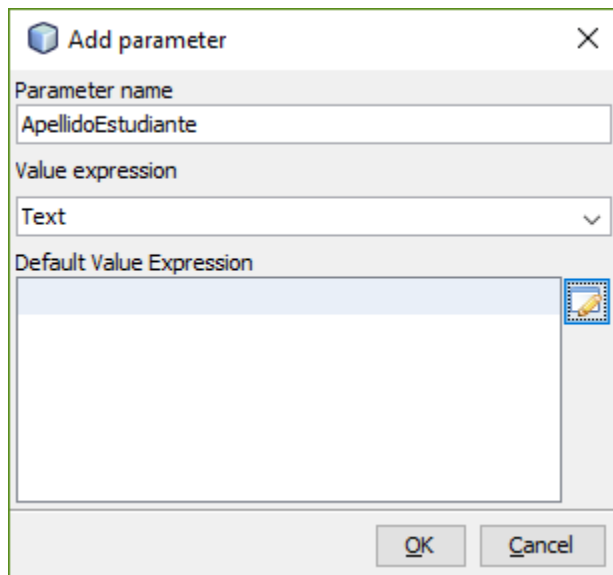
Para agregar parámetros en este caso en la ventana del estudiante que utiliza el mismo código de buscar que el profesor y el botón imprimir, mediante el botón buscar, busca por apellido para que de esa manera muestre todas las materias entonces se vuelve a este botón



En la parte derecha en el recuadro blanco pequeño se agregan los parámetros en new parameter



Se pone el nombre de la variable puede ser cualquier nombre más abajo se selecciona el tipo de dato en este caso text



Después se debe escribir el siguiente código en lenguaje MySQL

Where materias.ApellidoEst=\$P!
{ApellidoEstudiante} de esa manera compare el parámetro y poner ok

```
SELECT
    materias.`NombreMateria` AS materias_NombreMateria,
    materias.`Curso` AS materias_Curso,
    materias.`NombreEst` AS materias_NombreEst,
    materias.`ApellidoEst` AS materias_ApellidoEst,
    materias.`Nota` AS materias_Nota
FROM
    `materias` materias
where materias.ApellidoEst=$P!{ApellidoEstudiante}|
```

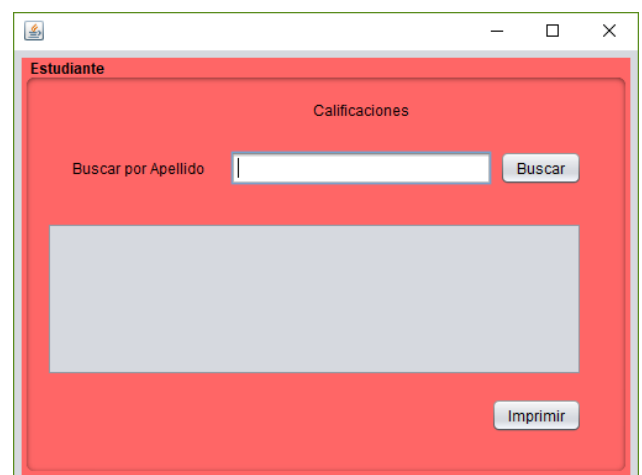
Se hará un mapeo de los parámetros, se creará un objeto Map y se escribe el nombre de la variable que elaboramos antes y txtBscarDagto.getText para que lo compara, busque e imprima solo lo requerido

```
JasperReport reporte=null;
String path="src\\Reportes\\NotasPDF.jasper";// se encuentra
Map parametro = new HashMap();
mostarDatos(txtBuscarDato.getText());
parametro.put("ApellidoEstudiante",txtBuscarDato.getText());
```

En esta parte se genera la vista del reporte, la visibilidad y la salida con dispose_on_close, en JaperPrint se deben poner el parámetro en este caso path que es el que guarda el archivo de reporte, el parámetro y la conexión cn

```
reporte = (JasperReport) JRLoader.loadObjectFromFile(path);
JasperPrint jprint = JasperFillManager.fillReport(path, parametro, cn);
JasperViewer view = new JasperViewer(jprint, false);
view.setDefaultCloseOperation(DISPOSE_ON_CLOSE);
view.setVisible(true);
```

Ventana Estudiante tiene la misma funcionalidad del botón buscar de profesor y la misma función del botón imprimir.



Muestra de la funcionalidad de los botones

En la ventana principal

Ingreso de datos

La base de datos esta vacía

NombreMateria	Curso	NombreEst	ApellidoEst	Nota
---------------	-------	-----------	-------------	------

NombreMateria	Curso	NombreEst	ApellidoEst	Nota
Calculo	gr	Kelly	Soto	10

Se llenan más datos

+ Opciones

NombreMateria	Curso	NombreEst	ApellidoEst	Nota
Calculo	gr	Kelly	Soto	10
Matematica	gr2	Karen	Soto	9.6
Algoritmos	gr3	Debora	Catupamba	8.9
Base de Datos	gr2	Tatiana	Gomez	8.6

Botón mostrar

Botón modificar

Materia	Curso	Nombre	Apellido	Nota
Calculo	gr	Kelly	Soto	10
Matematica	gr2	Karen	Soto	9.6
Algoritmos	gr3	Debora	Catupamba	8.9
Base de ...	gr2	Tatiana	Gomez	8.6

Profesor

Ingreso de Datos

Nombre de la Materia:

Curso:

Nombre del Estudiante:

Apellido del Estudiante:


Nota:

Buscar por curso:

Tabla

Materia	Curso	Nombre	Apellido	Nota
Calculo	gr	Kelly	Soto	10
Matematica	gr2	Karen	Soto	9.6
Algoritmos	gr3	Debora	Catupamba	8.9
Base de ...	gr2	Tatiana	Gomez	8.6

Mensaje

 Datos Modificados Correctamente

Tabla

Materia	Curso	Nombre	Apellido	Nota
Calculo	gr	Kelly	Soto	10
Matematica	gr2	Karen	Soto	9.6
Algoritmos	245	Debora	Catupamba	9.4
Base de ...	gr2	Tatiana	Gomez	8.6

+ Opciones

NombreMateria	Curso	NombreEst	ApellidoEst	Nota
Calculo	gr	Kelly	Soto	10
Matematica	gr2	Karen	Soto	9.6
Algoritmos	245	Debora	Catupamba	9.4
Base de Datos	gr2	Tatiana	Gomez	8.6

El botón eliminar

Profesor

Ingreso de Datos

Nombre de la Materia:

Curso:

Nombre del Estudiante:

Apellido del Estudiante:

Nota:

Buscar por curso:


Tabla

Materia	Curso	Nombre	Apellido	Nota
Calculo	gr	Kelly	Soto	10
Matematica	gr2	Karen	Soto	9.6
Algoritmos	gr3	Debora	Catupamba	8.9
Base de ...	gr2	Tatiana	Gomez	8.6

Tabla

Materia	Curso	Nombre	Apellido	Nota
Calculo	gr	Kelly	Soto	10
Matematica	gr2	Karen	Soto	9.6
Algoritmos	245	Debora	Catupamba	9.4
Base de ...	gr2	Tatiana	Gomez	8.6

Mensaje

 Se elimino el dato seleccionado

Tabla

Materia	Curso	Nombre	Apellido	Nota
Calculo	gr	Kelly	Soto	10
Matematica	gr2	Karen	Soto	9.6
Algoritmos	245	Debora	Catupamba	9.4

Botón actualizar

+ Opciones				
NombreMateria	Curso	NombreEst	ApellidoEst	Nota
Calculo	gr	Kelly	Soto	10
Matematica	gr2	Karen	Soto	9.6
Algoritmos	245	Debora	Catupamba	9.4

El botón buscar

Buscar por curso

Tabla

Materia	Curso	Nombre	Apellido	Nota
Matematica	gr2	Karen	Soto	9.6

Ventana estudiante

Estudiante

Calificaciones

Buscar por Apellido

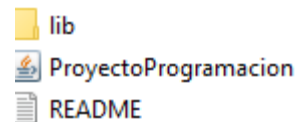
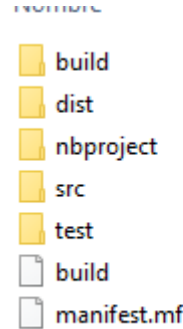
Botón buscar

Buscar por Apellido

Materia	Curso	Nombre	Apellido	Nota
Algoritmos	245	Debora	Catupamba	9.4

Para hacer ejecutable el programa se necesita descargar los programas mencionados anteriormente

Lo primero que se debe hacer es construir y limpiar que se elabora al dar clic en este icono el cual nos crea una carpeta dist que es la que contendrá el .jar

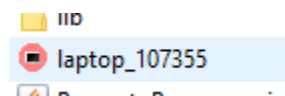


Se crearán las siguientes carpetas en el siguiente orden

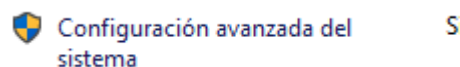
1- Crear carpetas

- Compilar (Carpeta principal)
 - Crear exe a partir de jar (Aquí se guardan los archivos para crear el .exe)
 - Crear instalador (Aquí agregaremos una carpeta y el script para crear el instalador)
 - Complementos (Aquí se guarda la base de datos en .sql y el instalador de WapServer.exe)

Se deben copiar los archivos a la carpeta crear exe a partir de jar y también en una imagen .ico



Si el launch4j en caso de abrirse se debe dirigir a



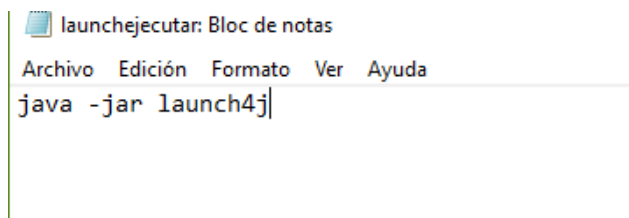
Una vez dentro debe configurar path y crear una variable que se llame Javahome

Path	C:\Python27\Lib\site-packages\PyQt4\C:\Users\HP\AppData\Local...
JAVA_HOME	C:\Program Files\Java\jre1.8.0_152;C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_152

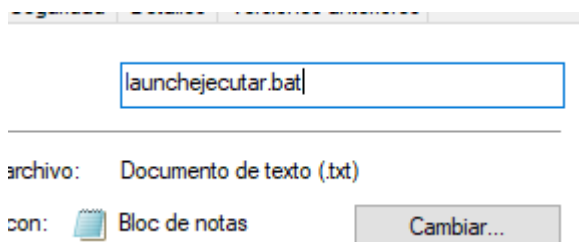
En los cuales deben tener la dirección de jdk y jre de java, después se debe abrir la cmd y poner el código java -version de esa manera se comprueba que se creó correctamente la variable de entorno

```
C:\Users\HP>java -version
java version "1.8.0_152"
Java(TM) SE Runtime Environment (build 1.8.0_152-b16)
Java HotSpot(TM) 64-Bit Server VM (build 25.152-b16, mixed mode)
```

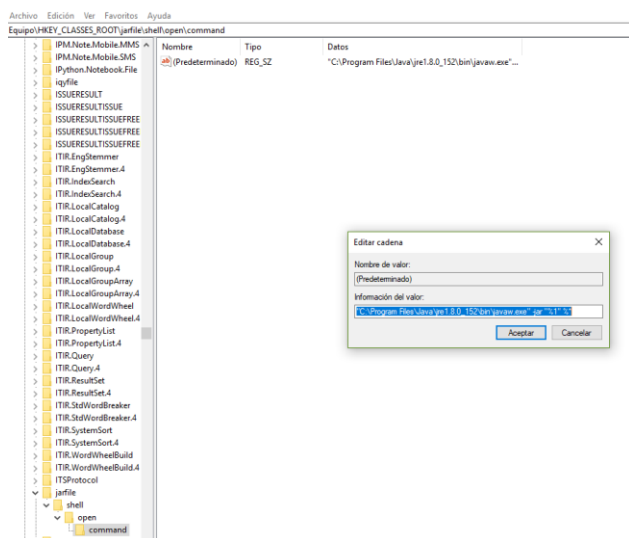
Luego se debe crear un bloc de notas con el siguiente codigo



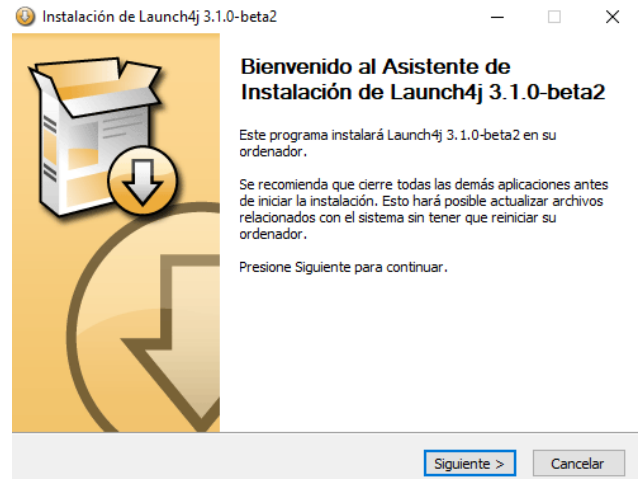
Se le cambia el nombre por .bat



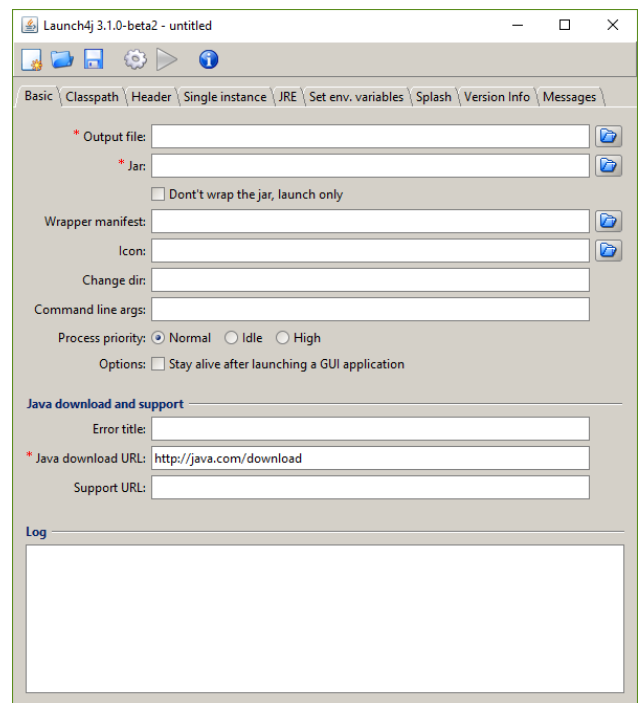
Luego en con win+r poner regedit y poner la dirección del jre y jdk

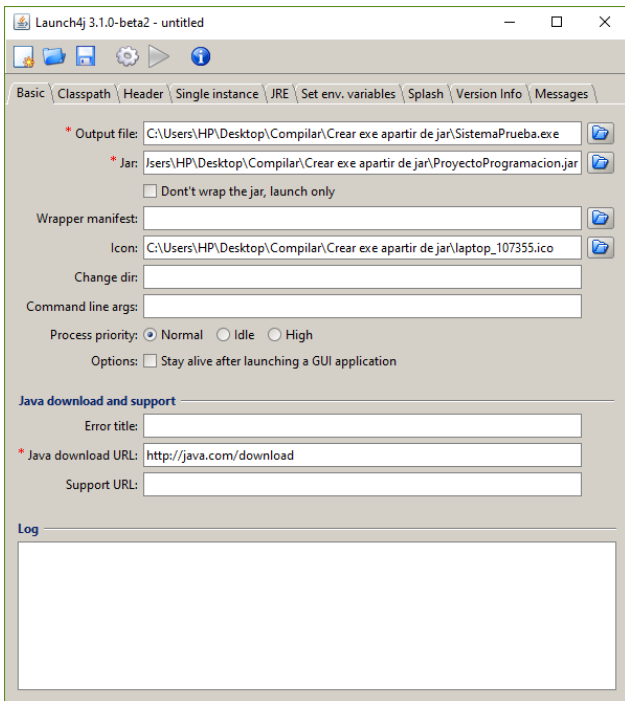


De esa manera se ejecutar el .jar si no funciona el .jar. Si no funciona después de varios intentos y diferentes descargas se encontró launch4j 3.1.0-beta2 el cual solo se debe instalar

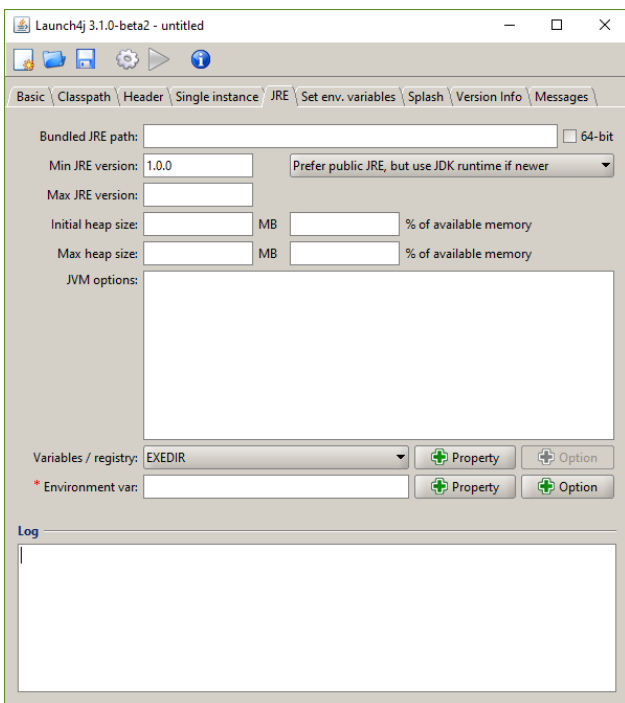


Una vez que se ejecute aparecerá la siguiente ventana en donde se debe llenar que nos pide los archivos de salida, el punto jar, el icono y se debe llenar los campos seleccionando la carpeta que se encuentra al lado derecho de cada casilla dentro de esa carpeta de debe escoger las direcciones donde se encuentra lo requerido

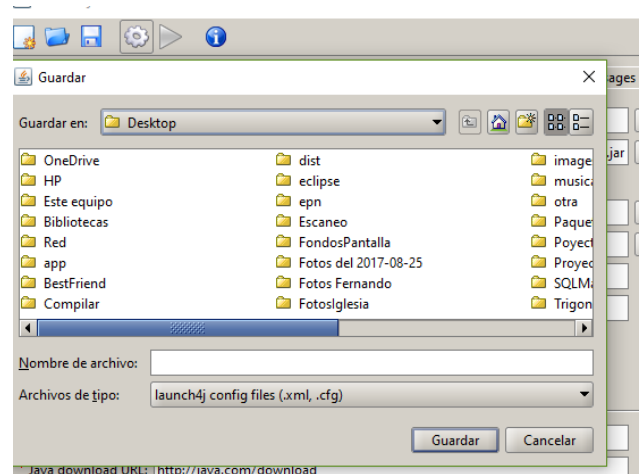




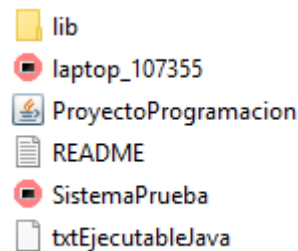
Luego se debe dirigir a la pestaña JRE en donde también se deben llenar los campos con lo requerido en este caso solo se llena el campo de versión en donde se puede poner el número que se desee



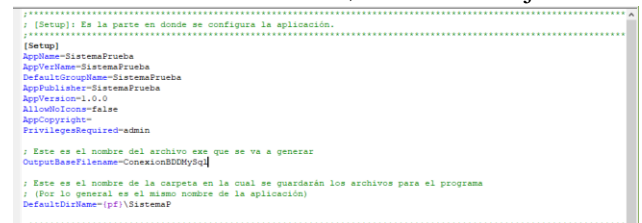
Se selecciona el engrane y el lugar donde se va a guardar lo elaborado



Se crearon las siguientes carpetas



Luego se debe abrir el Script, en donde se modificar el documento según lo que se quiera poner como el nombre del archivo, del ejecutable.



En el siguiente prafo de codigo se debe poner las direcciones donde se encuentran las carpetas incluyendo la de la base de datos que se creara en un bloc de notas y tambien se necesita el wampserver se la base de datos y las tablas en e bloc de notas con el respectivo codigo en php

```
<?PHP
$host="169.254.78.105:3306";
$usuario="root";
$password="1997";

$conexion=mysql_connect($host,$usuario,$password);
if(!$conexion)
{
    die("no se establecio conexion".mysql_error());
}
$sentencia="create database registronotas";

if(mysql_query($sentencia,$conexion))
{
    echo"Base de datos creada";}

else
{
    echo "Error al crear BD".mysql_error();}
mysql_close($conexion);
?>
```

```
<?PHP
$host="169.254.78.105:3306";
$usuario="root";
$password="1997";
$dbd="registronotas";

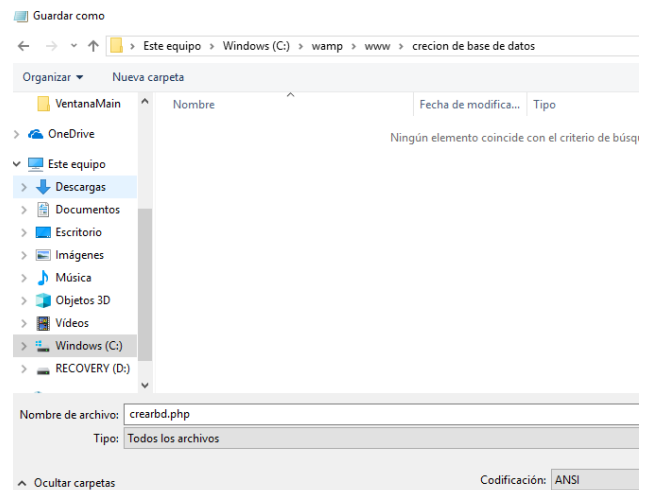
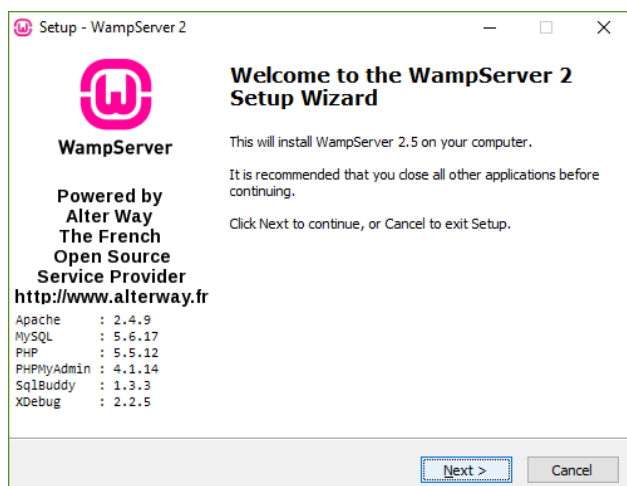
$conexion=mysql_connect($host,$usuario,$password);
mysql_select_db($dbd,$conexion);

$sentencia="create table materias(NombreMateria varchar(30),Curso varchar(30),NombreEst varchar(30),
    ApellidoEst varchar(30),Nota varchar(30));";

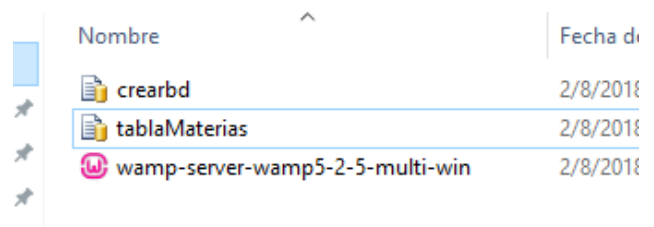
if(mysql_query($sentencia,$conexion))
{
    echo"tabla no creada".mysql_error();
}
else
{
    echo"tabla no creada".mysql_error();
}
mysql_close($conexion);

?>
```

Se debe instalar el wampserver y los bloc de notas creados se deben guardar dentro de wampserver



Se ingresa en un navegador y se escribe localhost y se comprueba se creó. En la carpeta compilar dentro complementos se guardan estos tres archivos el wamp.exe y los dos bloc de notas pero con puntos spl



En el Script abierto con anterioridad se debe poner la dirección de estos archivos

```
;
; Aquí van los archivos de la aplicación: El .exe y otros que copie el programa la aplicación
Source: C:\Users\HF\Desktop\Compilar\Crear exe apartir de jar\SistemaPrueba.exe; DestDir: (app); Flags: ignoreversion
Source: C:\Users\HF\Desktop\Compilar\Crear exe apartir de jar\*; DestDir: "app"; Flags: ignoreversion recursiveallsubdirs
Source: C:\Users\HF\Desktop\Compilar\Crear Instalador\complementos\crearbd.sql; DestDir: (tmp); Flags: ignoreversion deleteafterinstall
Source: C:\Users\HF\Desktop\Compilar\Crear Instalador\complementos\tablaMaterias.sql; DestDir: (tmp); Flags: ignoreversion deleteafterinstall
```

En la otra parte del Script se debe configurar si se desea hacer un desinstalador y el nombre del ejecutable

```
; (group) = nombre del grupo de programa que se definió arriba en el parámetro: DefaultGroupName=
; (Por lo general es el mismo nombre de la aplicación)
Name: (group)\CoenxionBDD; Filename: (app)\CoenxionBDD.exe; WorkingDir: (app); IconIndex: 0
Name: (group)\Desinstalar CoenxionBDD; Filename: (uninstall.exe)
Name: (userdesktop)\CoenxionBDD; Filename: (app)\CoenxionBDD.exe; Tasks: desktopicon; WorkingDir: (app); IconIndex: 0
```

En esta otra parte del codigo es donde instalara el wampserver y ara la conexión a la base de datos

```
Filename: {src}\complementos\wampserver.exe; Parameters: "/q:a /C:"**install /q**"; WorkingDir: {src}\complementos;

; Esto nos permite crear la base de datos
; (Aquí ponemos el nombre de nuestra base de datos y cambiamos nuestra ruta C:\ si es necesario)
Filename: C:\wamp\bin\mysql\mysql5.6.17\bin\mysql.exe; Parameters: "-u root -h localhost -e **create database java

; Cargamos la base de datos
; (Accedemos a nuestra base de datos, cargamos nuestras tablas con nuestro archivo [.sql] y cambiamos nuestra ruta)
Filename: C:\wamp\bin\mysql\mysql5.6.17\bin\mysql.exe; Parameters: "-u root -h localhost -e **use java_mysql; source
```

Esta última parte solo se pone el mensaje que se desea que imprima al público

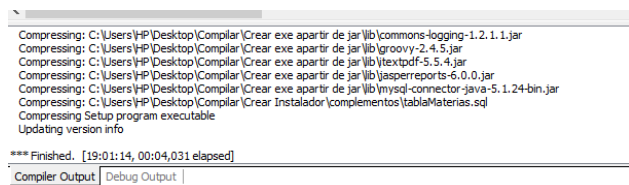
```
; Este es el título que se mostrara al momento de iniciar el cuadro de dialogo de la instalación (Cambia el Nombre_Aplicación p
WelcomeLabel1=Instalación del ejecutable para la conexión con base de datos MySQL

; Este es el título que se mostrara debajo del título (Cambia el Nombre_Aplicación por el nombre de tu aplicación)
WelcomeLabel2=Este proceso instalará SistemaP.kinSe recomienda cerrar todas las aplicaciones abiertas antes de continuar.
```

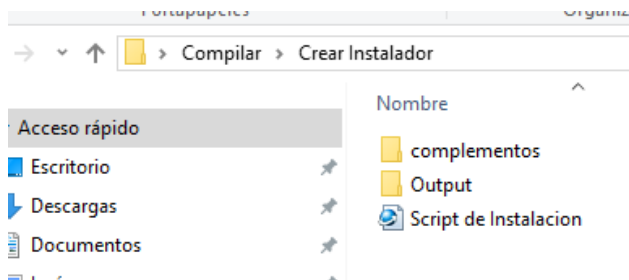
Se presiona el botón de compilar



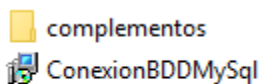
Se ejecutara



Se creara una carpeta con nombre output



Crear la carpeta complementos dentro d output



De esa manera ya estaría creado un ejecutable del programa elaborado.

Referencias

- [1] «Códigos de Programación,» 28 Junio 2017. [En línea]. Available:
<https://www.youtube.com/watch?v=KSdHTGhHrIU>. [Último acceso: 02 Agosto 2018].
- [2] S. G. Llanos, «Cómo Encriptar Contraseñas en Java - MD5 y SHA1,» 2015 Enero 2015. [En línea]. Available:
<https://www.youtube.com/watch?v=fvbMnUEVkiY>. [Último acceso: 02 Agosto 2018].
- [3] «Códigos de Programación,» 28 Junio 2017. [En línea]. Available:
<https://www.youtube.com/watch?v=KSdHTGhHrIU>. [Último acceso: 02 Agosto 2018].
- [4] «Mi Hola Mundo,» 29 Noviembre 2014. [En línea]. Available:
<https://www.youtube.com/watch?v=kjez4Ua7l3o>. [Último acceso: 26 Julio 2018].
- [5] Manuel, «Software-Sergio Gaspar Llanos,» 05 Diciembre 2015. [En línea]. Available:
<https://sergiosoftware.wordpress.com/2015/01/09/encriptar-contrasenas-en-java/>. [Último acceso: 02 Julio 2018].
- [6] [En línea]. Available:
<http://www.java2s.com/Code/Jar/c/Downloadcommonslogging1211jar.htm>. [Último acceso: 02 Julio 2018].
- [7] [En línea]. Available:
<http://book2s.com/java/jar/i/itextpdf/download-itextpdf-5.5.4.jar.html>. [Último acceso: 02 Julio 2018].
- [8] [En línea]. Available:
<http://www.java2s.com/Code/Jar/c/Downloadcommonscollections321100jar.htm>. [Último acceso: 02 Julio 2018].
- [9] [En línea]. Available:
<http://www.java2s.com/Code/Jar/c/Downloadcommonsdigest21jar.htm>. [Último acceso: 02 Julio 2018].
- [1] [En línea]. Available:
<http://book2s.com/java/jar/j/jasperreports/download-jasperreports-6.0.0.jar.html>. [Último acceso: 02 Julio 2018].
- [1] G. Meza, «Configurar XAMPP - Contraseña para usuario root de MySQL,» 17 Octubre 2015. [En línea]. Available:
<https://www.youtube.com/watch?v=HMDSPX1qN-M>. [Último acceso: 26 Julio 2018].
- [1] «XAMPP,» [En línea]. Available:
[2] <https://www.apachefriends.org/es/index.html>. [Último acceso: 26 Julio 2018].
- [1] Y. Brondy, «Insertar, Consultar, Modificar y Eliminar datos de una Tabla de MySQL desde Netbeans - Parte 1,» 02 Abril 2013. [En línea]. Available:
https://www.youtube.com/watch?v=_AtUevapQ80. [Último acceso: 26 Julio 2018].
- [1] «NETBeans,» [En línea]. Available:
[4] <https://netbeans.org/>. [Último acceso: 02 Julio 2018].
- [1] Codea-CodigoFacil, «Crear un instalador con Java y MySQL - 2017,» 23 Enero 2016. [En línea]. Available:
https://www.youtube.com/watch?v=LRR_Gg8LZps. [Último acceso: 02 Agosto 2018].
- [1] D. Morocho, «crear un ejecutable .exe a partir de un .jar en java-NetBeans,» 13 Abril 2014. [En línea]. Available:
<https://www.youtube.com/watch?v=2onLIHvY8T0>. [Último acceso: 02 Agosto 2018].
- [1] [En línea]. Available:
[7] <https://www.youtube.com/watch?v=ZAqo8XZfPwk>. [Último acceso: 02 Agosto 2018].
- [1] [En línea]. Available:
[8] <https://www.youtube.com/watch?v=tY-r75RXiFQ>. [Último acceso: 02 Agosto 2018].

